

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle
de l'Afrique du Nord

Fondée le 27 Mai 1909

SOMMAIRE

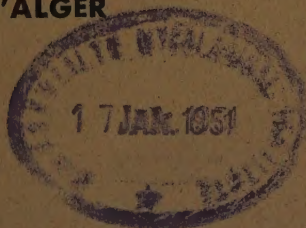
Procès-verbaux des séances de novembre et décembre....	187
L. BALOUT. — Découverte d'un squelette humain préhistorique dans la région de Tébessa	193
A. CHNÉOUR. — Contribution à l'étude des Macrolépidoptères de Tunisie. Description d'une nouvelle Noctuide <i>Rhyacia Chpakowskyi</i>	196
F. JELENC. — Contributions à l'étude de la Flore et de la Végétation bryologiques nord-africaines (1 ^{er} fascicule)	198
Table des matières du tome XL	209

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ :

FACULTÉ DES SCIENCES D'ALGER

Imprimeries "LA TYPO-LITHO
& JULES CARBONEL" Réunies
2, Rue de Normandie, ALGER

1950



AVIS IMPORTANTS

La Société tient ses séances le deuxième samedi de chaque mois, de novembre à juin, à 17 heures, à l'Amphithéâtre B de la Faculté des Sciences, Alger.

Le trésorier rappelle à ses collègues que les cotisations doivent lui être payées ou lui être envoyées sans frais, dans le premier trimestre de l'année (Règlement, art. 8).

La cotisation est fixée à 500 francs par décision du Conseil.

Le montant de la cotisation doit être adressé :

A M. P. CACHON, trésorier de la Soc. d'Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, Faculté des Sciences, Alger,

ou bien au compte de chèques postaux : /

Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord — M. P. Cachon, trésorier, Faculté des Sciences, Alger, C/C 330.649.

Toutes les communications relatives à la publication du Bulletin, les manuscrits, les demandes d'admission et, en général, tout ce qui concerne l'administration de la Société, doivent être adressés à M. R. LAFFITTE, secrétaire général de la Société d'Histoire Naturelle, Faculté des Sciences, Alger.

Tous les versements de fonds et de cotisations, doivent être adressés à M. P. CACHON, trésorier de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord, Faculté des Sciences, Alger.

Les demandes d'abonnement ou d'achat de publications, les demandes de renseignements concernant la bibliothèque doivent être adressées à M. G. SCHOTTER, bibliothécaire de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord, Faculté des Sciences, Alger.

A toute lettre nécessitant une réponse, prière de joindre un timbre algérien ou un coupon-réponse intercolonial.

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord

SÉANCE DU 12 NOVEMBRE 1949

Présidence de M. ROSE, ancien président.

Le Président présente les excuses de M. J. FELDMANN, président de la Société qui, retenu par son enseignement, ne peut assister à cette séance et ne pourra non plus assister à la séance de décembre. M. le Professeur FELDMANN vient en effet d'être appelé aux fonctions de Maître de Conférences à la Faculté des Sciences de Paris. En son nom et au nom des membres de la Société M. ROSE adresse ses félicitations à M. FELDMANN tout en regrettant la perte que l'Université d'Alger subit du fait de son départ. Au cours de la vingtaine d'années que M. FELDMANN avait passée à Alger il s'était toujours intéressé aux travaux de la Société ; avec le plus grand dévouement et une parfaite compétence il avait, pendant de longues années, assuré la charge du secrétariat, d'abord seul puis en compagnie de Mme FELDMANN ; ensuite il avait accepté les fonctions de vice-président et enfin comme président il assurait depuis le début de l'année la direction de nos séances avec sa compétence et son affabilité coutumières. Avec le départ de M. FELDMANN la Société perd un des membres les plus actifs du bureau ; les naturalistes d'Afrique du Nord espèrent toutefois que malgré son éloignement il voudra bien continuer à assurer sa collaboration à notre bulletin.

Nécrologie. — Le Président a le regret de faire part du décès de L. G. SEURAT, ancien président de la Société, qui bénéficia de son activité pendant de nombreuses années.

M. BERNARD retrace rapidement la carrière et l'œuvre de ce zoologiste : Le Professeur L. G. SEURAT (1872-1949) a été l'un des trop rares universitaires français réellement compétents sur la faune tropicale et saharienne. Il a contribué activement à la faire connaître. Débutant comme élève de BOUVIER et MARCHAL il publie une thèse sur les formes larvaires des Hyménoptères parasites, travail excellent pour l'époque. Ensuite un séjour en Extrême-Orient le familiarise avec les problèmes de Zoologie des pays chauds.

Professeur à la Faculté des Sciences d'Alger, il oriente ses recherches dans trois directions : Nématodes, Mollusques et Poissons littoraux, faune saharienne. Dans chacun de ces domaines, il laisse une œuvre abondante. Ses missions au Hoggar et dans le Sud tunisien restent classiques. En 1930, le Centenaire de l'Algérie lui donne l'occasion d'un monumental ouvrage sur l'histoire de la Zoologie algérienne, très utile pour les spécialistes. De nombreux Nématodes, Crustacés et Mammifères sahariens furent découverts par SEURAT, dont l'ardeur sur le terrain malgré son infirmité pourrait être citée en exemple à bien des jeunes.

Admissions. — Les membres présentés au cours de la précédente séance sont admis.

Présentations. — M. René DAME, licencié ès sciences, 15, boulevard Guillemain, Alger, présenté par MM. GOURINARD et LAFFITTE.

M. Yves CHRISTEN, instituteur à Bou-Saâda (dépt d'Alger), présenté par MM. BALOUT et DETROY.

M. Jacques TIXIER, instituteur à El-Hamel (dépt d'Alger), présenté par MM. BALOUT et DETROY.

M. Gabriel COLO, géologue au Service géologique du Maroc, 5, avenue Jeanne-d'Arc, à Rabat (Maroc), présenté par MM. H. TERMIER et R. LAFFITTE.

Communications

M. L. BALOUT signale la découverte d'un squelette à la base de l'escargotière dite du chacal près de Tébessa.

SÉANCE DU 10 DÉCEMBRE 1949

Présidence de M. JORRE D'ARCÈS, vice-président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

Nécrologie. — Le Président a le regret de faire part du décès du D^r MAIRE, membre d'honneur et ancien président de notre Société à la vie de laquelle il avait participé d'une manière toujours très active depuis bientôt 40 ans. Il exprime à Mme MAIRE et à toute la famille du grand savant disparu les condoléances attristées de la Société.

Le Secrétaire donne alors lecture d'une allocution dont le texte a été expédié de Paris par M. J. FELDMANN:

Mes chers Confrères,

Nous avons tous été profondément émus par la triste nouvelle de la disparition du Professeur René MAIRE, survenue le 21 novembre dernier.

Je tiens à associer ici la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord au deuil qui frappe les Botanistes du monde entier et tous les Naturalistes nord-africains.

Sa mort a été particulièrement sensible à beaucoup d'entre nous, témoins quotidiens de son activité et de ses recherches dont il se plaisait à nous communiquer les résultats au cours de nos séances mensuelles.

En votre nom à tous, j'exprime à Mme MAIRE et à ses enfants, nos bien vivés et bien respectueuses condoléances.

**

Je ne veux pas ici retracer longuement la vie et l'œuvre scientifique de René MAIRE, un tel exposé, pour ne rien omettre d'important de son activité polyvalente demandera quelques recherches et ne pourra être fait qu'un peu plus tard.

Je voudrais simplement rappeler devant vous, le rôle que René MAIRE a joué dans la vie de notre Société et, en mettant en évidence tout ce qu'elle lui doit, joindre un souvenir de vive reconnaissance aux sentiments d'affection et d'admiration que nous lui témoignions et qui rendent si profonds les regrets que nous cause sa disparition.

Nommé tout jeune — à 33 ans — professeur de Botanique à la Faculté des Sciences d'Alger, en 1911, après avoir été successivement Assistant puis Chef de travaux à la Faculté des Sciences de Nancy, puis Maître de conférences à la Faculté des Sciences de Caen, où il avait succédé à Noël BERNARD, René MAIRE adhéra dès son arrivée à Alger à notre Société, fondée trois ans plus tôt, et prenait aussitôt part à son activité scientifique.

Désigné comme Président en 1914, il devait assurer la présidence de la Société jusqu'en 1919. La même tâche lui échet au cours de la seconde guerre mondiale de 1940 à 1945, nous apportant ainsi, au cours de ces deux périodes critiques, l'appui de sa haute autorité.

Au cours de la guerre 1914-1918, notre jeune Société aurait risqué, comme beaucoup d'autres, de disparaître dans les difficultés du moment ; René MAIRE, bien que demeuré seul au Laboratoire de Botanique pour assurer l'enseignement et mobilisé lui-même, n'en continua pas moins ses recherches. C'est de cette époque que datent ses mémoires devenus classiques sur les Laboulbéniales, sur les Champignons toxiques de l'Afrique du Nord, qui constitua sa thèse de Doctorat en Médecine, sur la Végétation de la Kabylie et celle du Sud-Oranais qu'il avait exploré au cours de ses permissions de détente.

En publiant ces mémoires dans notre Bulletin, bien modeste au début, il en permit le développement et dès la fin de la guerre 1914-1918 celui-ci occupait, grâce à René MAIRE, une place des plus honorables parmi les périodiques français.

Ayant jusque là mené de front ses recherches mycologiques et celles sur la phytogéographie et la floristique nord-africaines. René MAIRE fut alors conduit à négliger un peu les premières au profit des secondes.

Grâce à la pacification progressive du Maroc, un vaste champ d'exploration à peu près vierge, s'ouvrait alors aux Botanistes. BATTANDIER et TRABUT, qui avaient étudié les premières récoltes provenant de ce pays, étaient alors trop âgés pour en poursuivre l'exploration sur le terrain.

Ce fut René MAIRE qui entreprit cette tâche, et, jusqu'en 1939, il effectua chaque année un voyage d'herborisations au Maroc, étudiant chaque fois, les territoires qui venaient d'être rendus accessibles par la pacification, soit seul soit en compagnie de ses amis et collaborateurs BRAUN-BLANQUET, EMBERGER, HUMBERT, de LITARDIÈRE, WEILLER, WILCZEK, etc...

Chaque fois il revenait, riche de moissons nouvelles, dont il poursuivait l'étude au cours de l'année scolaire et dont il nous donnait la primeur.

Ses observations systématiques et floristiques ainsi que la description de nombreuses espèces et formes nouvelles constituant ses « Contributions à l'étude de la Flore de l'Afrique du Nord » furent presque toutes publiées dans notre Bulletin.

En 1928, le Gouverneur Général BORDES ayant décidé d'envoyer une mission scientifique du Hoggar, René MAIRE en fut le chef, et avec ses amis FOLEY, de PEYERIMHOFF et SEURAT, ils rapportèrent de cette exploration les éléments des volumineux mémoires, également publiés par la Société, qui constituent l'ouvrage capital sur le peuplement du Sahara central.

Poursuivant ainsi l'exploration botanique de l'Afrique du Nord depuis le Maroc jusqu'au Sahara, en l'étendant ensuite à la Tripolitaine et à la Cyrénaïque, qu'il visita en 1939 et d'où il rapporta de nombreuses espèces nouvelles qui avaient échappé aux recherches des botanistes italiens qui l'avaient précédé, René MAIRE avait ainsi acquis une connaissance unique de la Flore nord-africaine qui devait lui permettre d'entreprendre la rédaction, à laquelle il songeait depuis longtemps, d'une grande flore nord-africaine dont la nécessité était ressentie par tous les Naturalistes.

Privé à partir de 1940, de la possibilité de poursuivre ses observations sur le terrain, René MAIRE entreprit alors la rédaction de cette Flore, travail sédentaire et fastidieux, auquel il se consacra depuis, toujours avec le même enthousiasme et sans s'accorder le moindre repos, ce qui devait à la longue, contribuer largement à l'altération de sa santé.

C'est ainsi que cette œuvre, à laquelle il a consacré ses dernières forces, demeure inachevée. Il n'aura pas eu la satisfaction de voir la publication du premier volume de cette flore de l'Afrique du Nord actuellement à l'impression, et qui constituera une œuvre unique par sa précision, son étendue et la conscience avec laquelle elle a été rédigée.

Souhaitons que grâce aux matériaux qu'il a accumulés, ses successeurs puissent achever l'œuvre entreprise !

L'importance des publications de René MAIRE dans notre Bulletin étendit à l'étranger la réputation de nos publications et de nombreuses Académies, Instituts et Sociétés savantes en sollicitèrent l'envoi.

C'est donc en grande partie grâce à René MAIRE, que la Bibliothèque de la Société s'est enrichie de nombreux périodiques étrangers, introuvables ailleurs en Afrique du Nord. C'est encore grâce à lui que cette Bibliothèque a pu être installée dans les locaux du Laboratoire de Botanique générale et appliquée, malgré leur exiguïté.

Pour tous les services qu'il lui a rendus et qu'il a rendus à la Science nord-africaine, la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord, à la mort de BATTANDIER, avait conféré à René MAIRE le titre de Membre Honoraire, titre bien modeste à côté de ceux de Membre de l'Institut, Membre étranger de l'Académie Royale des Sciences de Suède, Membre de la Société Linnéenne de Londres, etc... que lui avait valu sa renommée mondiale, mais c'était le seul moyen dont disposait notre Société pour lui exprimer publiquement notre admiration et notre reconnaissance.

Mes chers Confrères, je n'ai évoqué ici que quelques aspects de l'œuvre scientifique de René MAIRE, il aurait fallu également rappeler son œuvre mycologique qui lui valut sa première réputation à l'étranger, son activité dans le domaine de la Botanique appliquée, où il continua dignement celle de TRABUT, son prédécesseur à la direction du Service botanique de l'Algérie.

Vous savez tous avec quelle affabilité et quel empressement, il accueillait tous ceux, spécialistes, praticiens, ou simples amateurs, qui venaient lui demander avis ou conseils. Ce n'est pas toujours avec enthousiasme certes, qu'il abandonnait pour quelques instants ses recherches, pour répondre à ces demandes de renseignements ; mais il avait conscience qu'il était de son devoir, de faire profiter de sa science tous ceux qui la sollicitaient et il ne négligeait aucune peine pour satisfaire ceux qui s'adressaient à lui.

Au nom de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord et en notre nom à tous, j'adresse à la mémoire de René MAIRE l'expression émue de notre profonde reconnaissance et de notre fidèle souvenir grâce auquel survivra, parmi les Naturalistes de l'Afrique du Nord, le haut exemple de science et de conscience qu'il nous a donné.

Le Président a le regret de faire part du décès de Mme SEURAT et prie la famille de M. et Mme SEURAT d'accepter les condoléances de la Société.

Admissions. — Les personnes présentées au cours de la précédente séance sont proclamées membres.

Présentations. — M. AVARGUÈS Marcel, agrégé de l'Université, professeur au Lycée d'Alger, présenté par MM. BERNARD et LAFFITE.

M. DESLONDES René, étudiant, 6 bis, rue Parnet, Hussein-Dey, présenté par MM. BERNARD et HOLLANDE.

M. EMERIT Michel, étudiant, 61, boulevard Gallieni, El-Biar, présenté par MM. BERNARD et HOLLANDE.

Mlle ENJUMET Monique, étudiante, boulevard Lutaud, Alger, présentée par MM. BERNARD et HOLLANDE.

M. JAHIER Jean, étudiant, 51, boulevard St-Saëns, Alger, présenté par MM. BERNARD et HOLLANDE.

M. OZENDA, maître de conférences de Botanique à la Faculté des Sciences d'Alger, présenté par MM. FAUREL et LAFFITTE.

Communications

Le Secrétaire présente une note de M. A. CHNÉOUR décrivant une nouvelle Noctuide (Lépidoptères) *Rhyacia Chpakowskyi*, provenant des environs de Gafsa (Tunisie).

Il dépose sur le bureau une note de M. F. JELENC relative à la flore bryologique nord-africaine et concernant spécialement les environs de Tlemcen. Il signale que M. JELENC se tient à la disposition de toutes les personnes qui voudraient lui communiquer des Mousses et des Hépatiques pour les déterminer. Adresser les envois à M. JELENC, maison Colin, rue Eugène-Etienne, Tlemcen.

Vœu

Sur la proposition de M. M. DALLONI, la Société émet le vœu que soit construit à Alger un Musée d'Histoire Naturelle qui exposerait des spécimens de la faune actuelle et fossile ainsi que des richesses minérales du Nord de l'Afrique.

Découverte d'un squelette humain préhistorique dans la Région de Tébessa

par LIONEL BALOUT

Ma communication a pour objet de faire part à la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord d'une découverte très récente que j'ai eu la chance de faire : il s'agit d'un squelette à peu près complet d'homme préhistorique bien daté par sa position stratigraphique *sous* un gisement du type « escargotière » à industrie abondante et typique du Capsien supérieur.

C'est au cours d'une Mission dont j'avais été chargé par la Direction des Antiquités de l'Algérie que j'ai été conduit à visiter de nombreuses stations préhistoriques de la région de Tébessa, où j'ai trouvé le guide le plus dévoué et le plus averti en la personne de M. SÉRÉE de ROCH, représentant local du Service des Antiquités et Directeur de la Circonscription archéologique de Tébessa.

La plaine de Tébessa, la Merdja, s'ouvre à l'Est et au Sud-Est par une succession de passages étroits, de khanguets : celui qu'emprunte la voie ferrée du Kouif, au débouché duquel se trouve la grande escargotière de Rhilane ; le Khanguet-el-Mouhaad, bien connu des préhistoriens par la juxtaposition, et semble-t-il la superposition d'une vaste escargotière et d'une station atérienne (El Oubira) ; le khanguet Ténoukla, dont les abords sont semés de stations préhistoriques (Ragoubet-es-Sid ; Khanguet-el-Khorza) ; et, entre le passage du Mouhaad et le Ténoukla, le col de Bekkaria, qu'emprunte la route de Tébessa et Bou Chebka et Gafsa.

Immédiatement à l'Est de ce col débouche un petit ravin orienté du Sud au Nord et qui prend son origine à l'Aïn Dokkara. Le versant gauche de ce ravin, boisé de pins, est découpé en éperons par l'érosion. L'un d'eux, à 800 mètres environ au Sud de l'ancienne maison forestière du cōl (Bordj Espitalier), porte une escargotière connue sous le nom d'*Escargotière du Chacal*.

Je dois à M. SÉRÉE de ROCH d'avoir eu l'idée de me conduire sur ce gisement où il avait fait autrefois une fouille restreinte, et qu'ensuite MM. LE DÙ et MELLIS traversèrent de part en part. Leur tranchée, orientée du Nord au Sud, est restée très nette grâce à la consolidation assez poussée du dépôt archéologique. C'est de beaucoup la mieux conduite des fouilles anciennes que j'ai eu l'occasion de visiter dans les escargotières tébessiennes. Malheureusement, elle n'a pas été suivie de publication, et l'on m'a affirmé que l'essentiel de l'outillage recueilli avait disparu au cours de la guerre.

Le lundi 24 octobre, il y a donc moins de trois semaines, j'entrepris une fouille en tranchée, sur un mètre de large, perpendiculaire à la tranchée Mellis-Le Dû, en partant de la face Est du gisement, où une coupe apparaissait résultant de grattages anciens et d'éboulements déterminés par le ravinement du talus très déclive descendant vers l'oued. C'est en dégagant la base de cette coupe au point que j'avais choisi jusqu'au substratum stérile du gisement que mon ouvrier mit au jour un fragment de calotte crânienne humaine. Aidé par M. SÉRÉE de ROCH, je passai la matinée à dégager la tête osseuse. Elle gisait, la face contre terre, dans une petite fosse creusée dans le sable jaunâtre. L'arrière-crâne avait été écrasé ; les vertèbres cervicales en avaient brisé la base. Il apparaissait que cette tête osseuse avait échappé aux précédents chercheurs parce qu'ils n'avaient pas dégagé la coupe sur toute son épaisseur et parce que des éboulements récents avaient, en faisant reculer celle-ci, enlevé au crâne humain la plus grande partie de son recouvrement.

En effet, une fois la tête osseuse et la ceinture scapulaire dégagées, nous atteignîmes la tête d'un humérus ; ce qui démontrait que le reste du squelette disparaissait sous la totalité de l'épaisseur de l'escargotière, atteignant actuellement en ce point 1 m. 10 à 1 m. 20.

Dans l'après-midi du même jour, nous réussîmes à enlever, en un seul bloc, la cage thoracique, par une fouille en sape sous le gisement archéologique.

Pour atteindre le reste du squelette il fallut, les deux jours suivants, creuser la tranchée que j'avais prévue avant la découverte. Ce travail fut fait par décapages successifs de 0 m. 20 d'épaisseur, et la totalité du matériel fut passée au crible fin. Il fallut aller très lentement en raison de la consolidation très avancée du dépôt, qui ne présente pas du tout l'aspect pulvérulent de certaines escargotières. C'est cela qui a permis à la tranchée Mellis-Le Dû de garder presque partout des parois verticales et rectilignes, qu'on chercherait en vain au Khanguet-el-Mouhaad par exemple.

Ce n'est que le mercredi 26 à midi qu'apparurent à la base du cinquième décapage les phalanges du pied gauche. L'enlèvement du bassin et des membres inférieurs fut achevé dans l'après-midi.

Le lendemain, la tranchée fut nettoyée entièrement jusqu'au sol stérile et de grosses pierres furent déposées à l'emplacement du squelette. Nos déblais avaient été jetés en dehors du gisement, sur le talus descendant à l'oued.

J'ajouterai peu de choses à cette communication liminaire. Le D^r H. V. VALLOIS, Directeur de l'Institut de Paléontologie Humaine et qui, au printemps dernier, est venu à Alger examiner les restes humains que j'ai réunis dans mon petit laboratoire du Musée du Bardo, a bien voulu accepter d'étudier l'« Homme du Chacal ». Je viens d'achever le remontage de la tête osseuse : la préparation du squelette post-cranien est en cours. J'espère pouvoir exposer ce document au Musée du Bardo

dans ses conditions de découverte. L'industrie du dépôt archéologique qui le recouvrait fera l'objet d'une étude ultérieure. Au premier examen, elle apparaît comme étant uniquement microlithique et se rapportant, ainsi que les précédents fouilleurs l'avaient parfaitement déterminé, au Capsien supérieur.

On croit donc pouvoir affirmer que l'Homme de l'escargotière du Chacal est au moins contemporain de l'installation en ce point des porteurs de cette civilisation.

— — — — —

Contribution à l'étude de Macrolépidoptères de Tunisie

Description d'une Noctuide rare *Agrotis imperator* Bang-Haas (Lépidoptère)

par ALEXANDRE CHNEOUR

Cet été M. Nicolas CHPAKOWSKY m'a envoyé un spécimen d'*Agrotis imperator* B. H. qu'il a recueillie le 10 juin 1948 à Gafsa en faisant la chasse nocturne à la lumière.

Tenant compte de ce qu'il est très difficile pour la plupart des entomologistes nord-africains de se procurer la description initiale de cet insecte rare, je me permets de la donner sommairement ainsi qu'une photo prise par M. B. SOURES, à qui je dois ma sincère reconnaissance.

Malheureusement je possède seulement un ♂, qui me sert pour la description.

Agrotis imperator Bang-Haas

Les antennes du ♂ très longues, filiformes, pubescentes, presque simples.

La couleur de la tête, du thorax, des ptérigodes, de l'abdomen et du fond des ailes, est jaune clair, un peu rosâtre (un peu plus clair que le n° 200 du Code Universel des couleurs par SÉGVY).

Les poils sur les palpes et les franges des pattes grisâtres. Les pattes tachetées.

Les ailes antérieures, soyeuses, couvertes d'androconiens.

Les taches reniformes, orbiculaires et claviformes absentes.

Les lignes extrabasilaires, antémédianes et extramédianes, épaisses, d'un brun foncé (entre les n°s 701 et 702 du Code Universel).

Sur la costale près de la ligne extramédiane une tache triangulaire claire (n° 200 du Code).

Le champ marginal entre la ligne extramédiane et le bord externe brun foncé (entre les n°s 701 et 702 du Code Universel).

Cette bande passe en dessous des ailes. Chaque nervure à son bout est munie d'un point clair.

Les franges sont partagées des ailes par un très mince clair.

Elles sont bicolores. A l'intérieur brunes grisâtres. A l'extérieur argentées.

Les ailes postérieures jaunes pâles grisâtres.

Partie marginale plus foncée sur 3-4 mm. Cette bande passe en dessous.

L'abdomen clair jaunâtre. Une bande longitudinale dorsale sombre.

Un bourrelet des poils à l'extrémité de l'abdomen. Longueur d'une aile antérieure : 16,5 mm. Envergure : 38 mm.



Agrotis imperator Bang-Haas ♂

Agrandis. : 2 fois et demie.

Contributions à l'étude de la Flore et de la Végétation Bryologiques Nord-Africaines

(1^{er} fascicule)

par F. JELENC

J'utiliserai, dans les notes qui paraîtront sous ce titre général, la systématique et la nomenclature de BROTHÉRUS (*Musci*, in Engler et Prantl, 2^e éd., 1925) pour les mousses, d'EVANS (*The Classification of the Hepaticae in the Botanical Review*, 1939, pp. 49-96).

Les caractères écologiques (donnés aussi souvent que possible) se rapporteront uniquement à la station où la plante a été récoltée. La classification biologique adoptée sera celle d'AMANN (Bryogéographie de la Suisse).

J'adresse à MM. BIZOT et POTIER DE LA VARDE, qui ont bien voulu s'intéresser à mes débuts en Bryologie et déterminer les espèces qui m'embarrassaient, l'expression de ma plus vive gratitude. Je remercie également M. CHARRIER qui a examiné les Ricciacées citées dans ce premier fascicule (1) :

1. *Southbya nigrella* (de Not.) Spr. — Monts de Tlemcen : flanc nord du djebel el Béniane, 1.000 m., dans une anfractuosité terreuse au pied d'un rocher gréseux. Mésohygrophile, sciaphile, mésothermophile, terricole, sol silico-calcaire.

Nouveau pour le département d'Oran.

2. *Porella platyphylla* (L.) Lindb. — C'est la Jungermanniale la plus fréquente sur le versant nord des monts de Tlemcen. Elle croît sur les rochers calcaires et dolomitiques et sur l'humus dans les endroits ombragés, humides mais non ruisselants.

3. *Fossombronina echinata* Macvicar. — Monts de Tlemcen : forêt de Zariffet, 1.100 m., près de la maison forestière. Hygrophile, sciaphile, terricole, calcifuge. Fertile.

Très semblable à la plante figurée par MACVICAR, dans la *Revue Bryologique* (1911), mais plus grande dans toutes ses parties.

Nouveau pour le massif.

4. *Petalophyllum Ralfsii* (Wils.) N. et G. — Massif du Murdjadjo : versant nord du col de Santa Cruz, sur la terre. Fertile.

(1) Mes obligations professionnelles m'empêchant de parcourir l'Afrique du Nord comme je le désirerais, je serais très reconnaissant à ceux de mes confrères qui voudraient bien récolter mousses et hépatiques et me les faire parvenir (rue Eugène-Etienne, maison Colin, Tlemcen).

Nouveau pour le Maghreb central et le secteur oranais. (Collect. : S. SANTA).

5. *Pellia Fabbroniana* Rad. — Fréquent dans les monts et la haute plaine de Tlemcen. Hydrophile ou hygrophile, sciaphile en général, mésothermophile, saxicole, terricole, calcicole. Stérile.

6. *Marchantia paleacea* Bert. — Haute plaine de Tlemcen : berges de l'Oued Saf-Saf entre 600-650 m. (entre le Pont de Mascara et El Ourit). Hydrophile, sciaphile, sténothermophile, terricole, saxicole, sol complexe (argile, silice, calcaire). Stérile.

Nouveau pour le Maghreb central et le secteur oranais.

7. *Lunularia cruciata* (L.) Dum. — Monts et haute plaine de Tlemcen : cette hépatique est très fréquente dans les endroits humides, sciaphile en général, elle supporte parfaitement les rayons solaires lorsqu'elle croît dans les endroits mouillés ; terricole, saxicole ou chasmodiophyte. Stérile en général ; récoltée fructifiée à El Kalaa (Tlemcen) sur un talus vers 800 m.

Vallée de l'Isser (affluent de la Tafna) : lieu dit « El Kasbat », 500 m. Hydrophile, sciaphile, mésothermophile, saxicole, calcicole. Stérile.

Nouveau pour la région.

Djebel Murdjadjo (Oran) : Ravin de la Vierge, sur la terre. Stérile.

Nouveau pour le massif. (Coll. : S. SANTA).

8. *Targionia hypophylla* L. — Monts et haute plaine de Tlemcen : fréquent sur le versant nord du massif ; évite les stations ruisselantes et découvertes. Fertile.

Vallée de l'Isser (affluent de la Tafna) : lieu dit « El Kasbat », 500 m. Hygrophile, sciaphile, sténothermophile, saxicole, calcicole. Fertile.

Nouveau pour la région.

Djebel Murdjadjo (Oran) : Ravin du Tammermouth. Terricole. Fertile.

Nouveau pour la région. (Coll. : S. SANTA).

9. *Oxymitra pyramidata* (Rad.) Bisch. — Haute plaine de Tlemcen : colline de Bréa, 600 m. Héliophile, eurythermophile, terricole, sol complexe (argile, silice, calcaire) ; supporte parfaitement les variations de l'état hygrométrique, la station pouvant être inondée ou complètement desséchée pendant la période de végétation. (Cette remarque s'applique aussi aux *Riccia* cités ci-après). Stérile.

Nouveau pour la région.

10. *Riccia subinermis* Lindb. — Même station. Stérile.

Nouveau pour le Maghreb central et le secteur oranais.

11. *R. lamellosa* Rad. — Même station. Stérile.

Monts de Tlemcen : cirque d'El Ourit, 700 m. Mésohygrophile, sciaphile, terricole, calcicole. Stérile.

Nouveau pour la région.

12. *R. sorocarpa* Bisch. Colline de Bréa. Stérile.

Nouveau pour la région.

13. *R. Trabutiana* Steph. — Même station. Stérile.

Nouveau pour la région.

14. *Fissidens obductus* (Vent.) Giac. — Monts de Tlemcen : forêt de Zariffet, 1.100 m., près de la maison forestière. Mésohygrophile, sciaphile, terricole, calcifuge. Fertile.

Nouveau pour l'Algérie, le Maghreb central et le domaine mauritanien-méditerranéen.

15. *F. Bambergeri* Schimp. — Haute plaine de Tlemcen : berges du chabet bel Abbès, 775 m. Hygrophile, sciaphile, mésothermophile, terricole, alluvions contenant du calcaire. Fertile.

Nouveau pour l'Algérie et le secteur oranais.

Espèce signalée de l'Afrique du Nord par CASARÈS GIL (*Musgos*, 1932, p. 43) sans indication de localité (Norte de Africa), probablement de la zone espagnole du Maroc.

16. *F. incurvus* Starke. — Vallée de l'Isser (affluent de la Tafna) : source thermale de Sidi Abdelly, 375 m. Mésohygrophile, sciaphile, sténothermophile, terricole, alluvions contenant du calcaire. Fertile.

Nouveau pour la région.

17. *F. Warnstorffii* Fleisch. — Alger : au Jardin d'Essai sur la vase recouvrant les parois d'un regard de canal d'irrigation, immergé ou flottant, station renfermant un peu de calcaire (nette réaction à l'acide). Stérile.

Monts et haute plaine de Tlemcen : très fréquent le long des oueds et canaux d'irrigation. Aquatique ou hydrophile, rhéophile, sciaphile en général, saxicole, calcicole. Dans de nombreuses stations (canaux d'irrigation, barrages), cette espèce supporte des périodes de dessèchement durant parfois plusieurs semaines. En 1946 ce *Fissidens* avait colonisé quelques débris se trouvant dans une conduite d'eau souterraine (le long de la Seguiat-en-Nocrani), où la lumière était très atténuée. Depuis cette station a disparu.

Nouveau pour le Maghreb central, le secteur oranais.

18. *Eucladium verticillatum* (L.) Br. Eur. — Monts de Tlemcen : fréquent sur les falaises calcaires et dolomitiques, sur les talus. Les stations sont très ombragées en général et mouillées continuellement ou tout au moins jusqu'au début de l'été.

Var. *angustifolium* Jur. — Monts de Tlemcen : cascades d'el Ourit, au pied de la cascade supérieure, sur rocher calcaire ruisselant.

Variété nouvelle pour l'Afrique du Nord.

J'ai également récolté aux cascades d'el Ourit :

1° Une forme se rapprochant de la variété ci-dessus par la forme de ses feuilles (cependant nervure non excurrente). Les dents basilaires des feuilles sont peu nombreuses, souvent peu apparentes ; elles peu-

vent manquer sur certaines feuilles. Croît sur le plafond d'une petite grotte d'accès malaisé au pied de la cascade supérieure.

2° Des touffes très denses, aux tiges courtes, aux capsules plus ou moins inclinées. Cette plante se rapproche de la fa. *clinotheca* Besch. N'ayant pas vu d'exemplaire de cette forme je ne peux conclure avec certitude. Les pédicelles oscillent autour de 9 mm., longueur moyenne de cet organe pour le type, alors que BESCHERELLE décrit sa plante comme ayant un pédicelle court.

19. *Trichostomum crispulum* Bruch. — Monts de Tlemcen : flanc nord du djebel el Béniane, 1.000 m., sous-bois de la « Forêt des Pins ». Xérophile, photo-sciaphile, terricole, calcifuge. Fertile.

Nouveau pour le massif.

20. *Tortella nitida* (Lindb.) Broth. — Monts de Tlemcen : col du Juif, 800 m. Xérophile, héliophile, chasmophyte, calcicole. Stérile.

Nouveau pour le massif.

21. *T. caespitosa* (Schwgr.) Limpr. — Monts de Tlemcen : forêt de Tessera Mramet, 1.375 m. Sciaphile, sténothermophile, humicole, calcifuge. Fertile.

Nouveau pour le Maghreb central et le secteur oranais.

22. *Pleurochaete squarrosa* (Brid.) Lindb. — Djebel Murdjadjo (Oran) : ravin de l'oued Tammermouth, sous-bois très humide. Stérile. (Collect. : S. SANTA). Monts et haute plaine de Tlemcen : très fréquent dans la région depuis les hauteurs dominant Sebdo (au sud) jusqu'aux collines séparant la « Campagne tlemcénienne » de la plaine d'Hennaya (au nord).

Cette espèce se présente sous deux formes écologiques reliées par de nombreux intermédiaires :

1° Forme héliophile : Croît sur la terre découverte quelle qu'en soit la constitution chimique, sauf cependant sur le calcaire pur. La plante y est de petite taille, de couleur jaune très nette. Elle ressemble aux échantillons de la région méditerranéenne de l'Europe.

Dans ces stations, l'espèce est héliophile, xérophile, eurythermophile, supportant des variations de température pouvant aller de — 8 à 45 degrés.

On trouve parfois, mêlée au type, une forme à feuilles peu squarreuses.

2° Forme sciaphile : Dans le reboisement connu sous le nom de Forêt des Pins (*Pinus halepensis*) près de Tlemcen, la plante s'adapte à des conditions de vie différentes. *Pl. squarrosa* croît dans les endroits abrités, ombragés par les espèces de la strate arbustive (surtout *Juniperus oxycedrus*) et herbacée (surtout *Ampelodesma mauritanica*). L'espèce devient mésohygrophile, sciaphile, elle supporte des variations de température moins importantes. Ses touffes retiennent une grande quantité de débris organiques qui se décomposent sur place.

Ces conditions agissent nettement sur le développement de la plante qui devient luxuriante, formant de beaux tapis d'un vert franc, les tiges peuvent dépasser 10 cm.

23. *Barbula vinealis* Brid. — Vallée de l'Isser (affluent de la Tafna) : lieu dit « El Kasbat » près de Lamoricière, vers 500 m. Hygrophile, sciaphile, terricole, sol complexe contenant du calcaire. Fertile.

Nouveau pour la région.

Var. *cylindrica* (Tayl.) Boul. — Haute plaine de Tlemcen : 1° Berges du chabet bel Abbès, 750 m. Xérophile, photophile, eurythermophile, terricole, sol complexe contenant du calcaire. Fertile. — 2° Berges de l'oued Sennoun, 350 m. Xérophile, héliophile, eurythermophile, terricole (marnes). Fertile.

Monts de Tlemcen : forêt de Tessera Mramet, 1.400 m. Xérophile, sciaphile, terricole, sol contenant du calcaire. Stérile.

Nouveau pour la région.

24. *B. Ehrenbergii* (Lor.) FLEISCH, var *Algeriae* C. M. — Monts de Tlemcen : falaise dolomitique au cirque d'El Ourit.

Haute plaine de Tlemcen : 1° Rochers dans l'oued Saf-Saf, vers 600 m. — 2° Aïn Defla, 620 m. (carte au 1/50.000^e en 135,5-186, feuille de Tlemcen). Hydrophile, accidentellement hygrophile, mais alors rabougrie, sciaphile, mésothermophile, saxicole, calcicole presque toujours incrustée. Stérile.

Variété nouvelle pour le Maghreb central, le secteur oranais. Il serait intéressant de revoir les récoltes de Tlemcen et Mazer, rapportées au type par TRABUT pour déterminer s'il ne s'agit pas de la variété.

25. *Phascum curvicolium* EHRH — Monts de Tlemcen : pentes du djebel el Béniane, 900 m. Xérophile, héliophile, eurythermophile, terricole, sol complexe (argile, silice, calcaire). Fertile.

Nouveau pour l'Algérie, le Maghreb central, le secteur oranais.

26. *Pottia commutata* Limpr. — Haute plaine de Tlemcen : 1° Berges du chabet bel Abbès, 775 m. Mésohygrophile, héliophile, terricole (alluvions contenant du calcaire). Fertile. — 2° Vallée de l'oued Saf-Saf au pied du djebel el Melah, 650 m. Xérophile, héliophile, eurythermophile, terricole, calcicole. Fertile.

Vallée de l'Isser : source thermale de Sidi Abdely, 375 m. Mésohygrophile, sciaphile, sténothermophile, terricole, alluvions calcaires. Fertile.

Nouveau pour la région.

27. *Crossidium squamigerum* (Viv.) Jur. — Haute plaine de Tlemcen : berges de l'oued Sennoun, 350 m. Xérophile, héliophile, eurythermophile, terricole (marnes). Fertile.

En mélange avec le type croît, irrégulièrement disséminée dans le peuplement, une forme dont la partie membraneuse des feuilles, arrondie ou même émarginée, ne s'élève pas le long du poil. Cette plante ressemble beaucoup à *Cr. chloronotos*. Cependant il s'agit incontestablement d'un *Cr. squamigerum* : feuilles membraneuses et dentées au sommet et surtout gamétophyte monoïque.

28. *Cr. griseum* (Vent.) Jur. — Monts de Tlemcen : pentes du djebel el Béniane, 950 m. Xérophile, héliophile, eurythermophile, saxicole, calcicole. Fertile.

Nouveau pour les monts de Tlemcen.

29. *Aloina ericaefolia* (Neck.) Kindb. — Plaine d'Oran : talus de fossé à La Sénia. Terricole. Fertile. (Collect. : S. SANTA).

30. *A. aloïdes* (Koch.) Kindb. — Monts de Tlemcen : pentes du djebel el Béniane, 1.100 m. Fertile. Cette plante, classée parmi les calciphiles, croît ici, sur un sol sablonneux ne contenant aucune trace de calcaire.

31. *Tortula muralis* (L.) Hedw. — Espèce fréquente dans les monts et la haute plaine de Tlemcen (type et variétés).

A ma connaissance, cette plante n'a pas encore été signalée de la région.

32. *T. subulata* (L.) HEDW. var *integrifolia* Boul. — Monts de Tlemcen : 1° Forêt de Zariffet, 1.100 m. Héliophile, xérophile, eurythermophile, terricole, calcifuge. Fertile. — 2° Forêt de Tessera Mramet, 1.350 m. (près de la maison forestière d'Aïn Ghoraba). Xérophile, héliophile, eurythermophile, terricole, sol complexe contenant du calcaire. Fertile.

Variété nouvelle pour le Maghreb central et le secteur oranais.

33. *T. ruralis* (L.) Ehrh. — Haute plaine de Tlemcen : berges du chabet bel Abbès, 750 m. Mésophile, sciaphile, terricole, sol complexe contenant du calcaire. Fertile.

Nouveau pour la région.

Monts de Tlemcen : 1° Escarpements du djebel el Béniane, 1.150 m. — 2° Forêt de Tessera Mramet, 1350-1400 m. Toujours héliophile, xérophile, eurythermophile, terricole ou saxicole, calcicole. Fertile.

34. *T. montana* (N.) Lindb. — Monts de Tlemcen : espèce abondante sur les pentes au sud de Tlemcen entre 850 et 1.000 m. Xérophile, héliophile, eurythermophile, saxicole, calcicole. Stérile.

35. *Grimmia apocarpa* Hedw. — Monts de Tlemcen : pentes du djebel el Béniane, 850-1.000 m. Xérophile, héliophile, photophile, eurythermophile, saxicole, calcicole. Stérile.

36. *Bryum erythrocarpum* SCHIMP. — Massif du Murdjadjo (Oran) : ravin de Noisieux. Terricole, sciaphile. Fertile.

Nouveau pour la région. (Collect. : S. SANTA).

37. *Br. torquescens* Br. Eur. — Monts de Tlemcen : fréquent. Xérophile, héliophile, photophile, terricole, saxicole, s'accommode de sols contenant du calcaire. Fertile.

Nouveau pour les Monts de Tlemcen.

38. *Br. Donianum* Grév. — Vallée de l'Isser : lieu dit « el Kasbat » près de Lamoricière, 500 m., dans les gorges d'un affluent de l'Isser. Mésophile, sciaphile, mésothermophile, terricole, sol contenant du calcaire. Stérile.

Nouveau pour la région.

39. *Mnium undulatum* L. — Monts de Tlemcen : 1° Koudiat d'Hafir, 1.250 m. Hydrophile, sciaphile, mésothermophile, saxicole, calcifuge. Stérile.

Ruisselants pendant la plus grande partie de l'année, les rochers gréseux sur lesquels croît cette espèce se dessèchent cependant en été.

2° Forêt de Zariffet: berges de l'oued Zarifète, 1.000 m. Mésophile, sciaphile, terricole, calcifuge. Stérile.

Forme à feuilles peu ondulées.

Nouveau pour le Maghreb central et le secteur oranais.

40. *Bartramia stricta* Brid. — Monts de Tlemcen : forêt de Zariffet, 1.150 m. Xérophile, photophile, eurythermophile, terricole, calcifuge. Fertile.

Nouveau pour les monts de Tlemcen.

41. *Philonotis calcarea* (Br. Eur.) Schimp. — Monts de Tlemcen : cirque d'el Ourit au pied de la cascade supérieure. Hydrophile, sciaphile, sténothermophile, saxicole, calcicole. Stérile.

Nouveau pour le massif.

42. *Zygodon viridissimus* (Dicks) Br. Eur. var. *vulgaris* Malta, fa. *mediterranea* Malta. — Sahel d'Alger : Ben Aknoun, 250 m. Mésophile, sciaphile, corticicole (*Olea europaea*). Fertile, ce qui est assez rare.

43. *Orthotrichum saxatile* SCHIMP. — Monts de Tlemcen : forêt de Tessera Mramet, 1.400 m. Xérophile, héliophile, eurythermophile, saxicole, calcicole. Fertile.

Nouveau pour le Maghreb central et le secteur oranais.

44. *O. cupulatum* Hoffm. — Même station, mêmes caractères. Fertile.

45. *O. Lyellii* Hook. et Tayl. — Monts de Tlemcen : forêts de Zariffet et d'Hafir, entre 1.000 et 1.400 m. Fréquent, uniquement sur l'écorce (liège mâle) de *Quercus suber*. Fertile.

Nouveau pour le Maghreb central et le secteur oranais.

46. *O. diaphanum* Schrad. — Monts et haute plaine de Tlemcen. Très fréquent. Mésoxérophile, sciaphile, corticicole (sur la plupart des arbres à écorce rugueuse). Fertile.

Massif du Murdjadjo (Oran): Ravin de l'oued Tammermouth, Mésohygrophile, sciaphile, corticicole (sur essences diverses). Fertile.

Nouveau pour le massif. (Collect. : S. SANTA).

47. *Leucodon sciurioides* (L.) Schwgr. — Haute plaine de Sétif : Aïn Trich, 1.100 m., sur *Populus*. Stérile.

Nouveau pour le secteur des Hauts Plateaux constantinois. (Collect. : F. FERRUCCI).

Monts de Tlemcen : djebel el Béniane, 1.150 m. Mésophile, photophile, saxicole, calcicole. Stérile.

Nouveau pour les Monts de Tlemcen.

48. *Pterogonium ornithopodioides* (Huds.) Lindb. — Monts de Tlemcen : Escarpements du djebel el Béniane. Mésophile, sciaphile, humicole. Stérile.

49. *Leptodon Smithii* (Dicks.) Mohr. — Monts de Tlemcen : même station, mêmes caractères. Stérile.

Une couche d'humus, absolument dépourvu de calcaire, permet aux deux dernières espèces de croître sur des rochers calcaires.

50. *Cratoneurum filicinum* (L.) Roth. — Monts de Tlemcen : 1° Cirque d'el Ourit, vers 1.100 m. Hydrophile, sciaphile (presque lucifuge), sténothermophile, saxicole, calcicole. Stérile. — 2° Plateau travertineux de Lalla Setti, chute d'un canal d'irrigation. Hydrophile, rhéophile, sciaphile, saxicole, calcicole. Stérile.

Le type est nouveau pour le Maghreb central et le secteur oranais. TRABUT a récolté à Mazer les var. *fallax* et *crassinervium*.

51. *Hygroamblystegium irriguum* (Hook. et Wils.) Lsk. — Vallée de l'Isser : lieu dit « el Kasbat », près de Lamoricière, 500 m. Hygrophile, sciaphile, mésothermophile, saxicole, calcicole. Stérile.

Nouveau pour la région.

52. *Platyphypnidium rusciforme* (NECK) Fleisch. — Haute plaine de Tlemcen : oued Saf-Saf entre le village et le cirque d'el Ourit. Flotte dans les biefs à courant faible. Stérile.

Se rapproche de la var. *vulgare* Boul.

Monts de Tlemcen : forêt de Zariffet aux cascades de l'oued Ouadallah, sur rochers gréseux.

Cette récolte montre que l'espèce peut vivre dans des stations se desséchant périodiquement : l'oued est en effet à sec pendant quatre mois, au minimum, chaque année. La plante ne semble pas souffrir de cette situation. L'eau de l'oued contient une forte proportion de calcaire dont une partie est retenue par les touffes, mais la plante n'est pas incrustée.

53. *Scorpiurium circinatum* (Brid.) Fleisch. — Massif du Murdjadjo (Oran) : ravin de l'oued Tammermouth. Hygrophile, sciaphile, terricole. Stérile.

Nouveau pour le massif. (Collect. : S. SANTA).

54. *Camptothecium lutescens* (Huds.) Br. Eur. — Haute plaine de Sétif : Aïn Trich, 1.100 m., sur *Populus*. Stérile.

Nouveau pour le département de Constantine et le domaine maurétanien steppique. (Collect. : F. FERUCCI).

55. *Homalothecium sericeum* (L.) Br. Eur. — Monts de Tlemcen : Fréquent. Xérophile. Héliophile, eurythermophile en général. Fertile.

56. *Brachythecium velutinum* (L.) Br. Eur. — Monts de Tlemcen : forêt de Zariffet, 1.150 m., sur les talus du chemin forestier d'Hafir. Mésohygrophile, sciaphile, terricole, calcifuge. Fertile.

Nouveau pour le Maghreb central et le secteur oranais.

57. *Cirriphyllum crassinervium* (Tayl.) Lsk. et Fleisch. — Monts de Tlemcen : forêt de Zariffet, 1.100 m. Mésohygrophile, sciaphile, mésothermophile, saxicole, calcifuge. Stérile.

Nouveau pour le Maghreb central et le secteur oranais.

58. *Scleropodium illicebrum* (Schwgr.) Br. Eur. — Monts de Tlemcen : pentes du djebel el Béniane, 1.000 m., dans la « Forêt des Pins ». Croît à l'abri des buissons et des touffes, dans les parties de la forêt où l'humidité persiste longtemps. Calcifuge. Fertile.

Nouveau pour les monts de Tlemcen.

59. *Rhyncostegium megapolitanum* (Bland.) Br. Eur. — Monts de Tlemcen : pentes du djebel el Béniane, 950 m. Hygrophile, sciaphile, terricole, calcifuge. Fertile. — Environs de la « Pépinière » (Tlemcen). Hygrophile, sciaphile, terricole, sol complexe contenant du calcaire. Stérile.

Le type est nouveau pour le Maghreb central et le secteur oranais (la var. *méridionale* est connue de Tlemcen).

60. *Rhyncostegiella curviseta* (Brid.) Limpr. — Massif du Murdjadjo (Oran) : Forêt de Msila, ravin de la source de Gueddara, 180 m. Terricole, sciaphile.

Nouveau pour le massif. (Collect. : S. SANTA).

61. *Oxyrhygium Swartzii* (Törn.) Warnst. — Monts de Tlemcen : fréquent sur les rochers mouillés. Stérile.

Suivant les conseils de M. POTIER DE LA VARDE (qui adopte le point de vue de GROUT et DIXON), je réunis sous ce binôme *Hypnum Swartzii* Törn. et *Eurhygium praelongum* Br. Eur. Les caractères différentiels : décurrence, acumination et denticulation des feuilles étant très variables, même pour des récoltes faites sur un territoire assez restreint, comme les monts de Tlemcen.

62. *Oxyrhygium speciosum* (Brid.) Warnst. — Monts de Tlemcen : pentes septentrionales du massif, sur les berges des ruisseaux et canaux d'irrigation. Hydro-hygrophile, sciaphile, terricole, saxicole, indifférent. Stérile.

Nouveau pour le Maghreb central et le secteur oranais.

63. *Hypnum cupressiforme* (L.). — Monts de Tlemcen : 1° Pentes du djebel el Béniane, 1.050 m., dans la « Forêt des Pins ». Mésophile, sciaphile, saxicole, calcifuge. Stérile. — 2° Forêt de Zariffet, berges de l'oued Zariffète, 1.100 m. Mésophile, sciaphile, terricole, calcifuge. Stérile.

Var. *uncinatum* Boul. Monts de Tlemcen : Koudiat d'Hafir, 1.250 m. Mésophile, sciaphile, saxicole, calcifuge. Fertile.

Espèce nouvelle pour les monts de Tlemcen ; variété nouvelle pour l'Algérie, le Maghreb central, le secteur oranais.

64. *Hypnum imponens* Hedw. — Monts de Tlemcen : j'ai récolté dans une petite cavité de rocher gréseux au djebel el Béniane, parmi d'autres mousses un très petit échantillon d'un *Hypnum* que je rapporte avec doute à *H. imponens* : forme des feuilles, denticulation de l'acumen, couleur et forme des cellules basales concordent avec la description, mais les feuilles sont moins grandes que dans le type et la marge n'est nullement révolutée. La petitesse de l'échantillon, rendant l'étude difficile, ne permet pas de se prononcer avec certitude.

Les recherches ultérieures faites dans la station et ses environs sont restées sans résultat.

Cette espèce serait nouvelle pour l'Afrique du Nord.

65. *Pogonatum subrotundum* (Huds.) Lindb. — Monts de Tlemcen : forêt de Zariffet, 1.150 m., talus du chemin forestier d'Hafr. Mésohygrophile, sciaphile, mésothermophile, terricole, calcifuge. Fertile.

Nouveau pour le Maghreb central et le secteur oranais.

TABLE DES MATIÈRES DU TOME XL

I. — Table méthodique

A. ZOOLOGIE

Morphologie externe et croissance de quelques larves de Formicidés, par H. GANTÈS	71
Sur un nouveau <i>Triotemnus</i> Woll. (Col. <i>Scolytoidea</i>) du Haut Atlas marocain, par A. BALACHOWSKY	98
Sur un <i>Rugaspidiotus</i> (<i>Coccoidea-Odonaspidini</i>) nouveau d'Oranie, par A. BALACHOWSKY	107
Sur les dates d'arrivée et de départ de la Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i> L.) en Algérie, par POUL JESPERSEN	138
Notes préliminaires sur les Coccolithophorides d'Afrique du Nord, par J. LECAL-SCHLANDER	160
Contribution à l'étude des Macrolépidoptères de Tunisie. Description d'une Noctuide rare, <i>Agrotis imperator</i> , par A. CHNÉOUR	196

B. BOTANIQUE

Facteurs de répartition des Cédraies dans les Massifs de l'Aurès et du Bézema, par L. FAUREL et R. LAFFITTE	178
Contribution à l'étude de la Flore et de la Végétation bryologiques nord-africaines (1 ^{er} fascicule), par F. JELENC	198

C. GEOLOGIE ET PALÉONTOLOGIE

Basse plage marine quaternaire et formations continentales récentes à l'Ouest d'Alger, par M. DALLONI	10
Sur la classification des Brachiopodes, par H. et G. TERMIER	51
Sur la perméabilité en grand des argiles, des marnes et des alluvions argileuses en milieu superficiel, par G. CHARLES	116
Contribution à l'étude des concrétions et des enduits ferrugineux du Quaternaire d'Algérie, par G. CHARLES	119

Quelques observations sur les conséquences du déboisement de certaines parties de l'Atlas par A. AYMÉ	133
Sur la profondeur et la température des eaux qui déposèrent les sédiments plaisanciens d'Alger, par P. MURAOUR	168

D. ANTHROPOLOGIE ET PREHISTOIRE

Les hommes préhistoriques du Maghreb au Paléolithique supérieur et au Mésolithique. Etude comparative, par L. CABOT BRIGGS..	27
Travaux d'anthropologie préhistorique effectués au laboratoire du Musée du Bardo. I. Tête osseuse du Kef Oum-Touiza, par L. BALOUT et L. CABOT BRIGGS	64
Découverte d'un squelette humain préhistorique dans la région de Tébessa, par L. BALOUT	193

II. — Table alphabétique

AYMÉ (A.). — Quelques observations sur les conséquences du déboisement de certaines parties de l'Atlas	133
BALACHOWSKY (A.). — Sur un nouveau <i>Triotemnus</i> Woll. (Col. <i>Scolytoidea</i>) du Haut Atlas marocain	98
BALACHOWSKY (A.). — Sur un <i>Rugaspidiotus</i> (<i>Coccoidea-Odonaspidini</i>) nouveau d'Oranie	107
BALOUT (L.). — Découverte d'un squelette humain préhistorique dans la région de Tébessa	193
BALOUT (L.) et CABOT-BRIGGS (L.). — Travaux d'anthropologie préhistorique effectués au laboratoire du Musée du Bardo. I. Tête osseuse du Kef-Oum-Touiza	64
CABOT BRIGGS (L.). — (Voir ci-dessus).	
CABOT BRIGGS (L.). — Les hommes préhistoriques du Maghreb au Paléolithique supérieur et au Mésolithique. Etude comparative	27
CHARLES (G.). — Sur la perméabilité en grand des argiles, des marnes et des alluvions argileuses en milieu superficiel.....	116
CHARLES (G.). — Contribution à l'étude des concrétions et des duits ferriques du Quaternaire d'Algérie	119
CHNÉOUR (A.). — Contribution à l'étude des Macrolépidoptères de Tunisie. Description d'une Noctuide rare, <i>Agrotis imperator</i>	196
DALLONI (M.). — Basse plage marine quaternaire et formations continentales récentes à l'Ouest d'Alger	10
FAUREL et LAFFITTE (R.). — Facteurs de répartition des Cédraies dans les Massifs de l'Aurès et du Belezma	178

GANTÈS (H.). — Morphologie externe et croissance de quelques larves de Formicidés	71
JELENC (F.). — Contribution à l'étude de la Flore et de la Végétation bryologiques nord-africaines (1 ^{er} fasc.)	198
JESPERSEN (P.). — Sur les dates d'arrivée et de départ de la Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i> L.) en Algérie	138
LAFFITTE (R.). — Voir FAUREL et —	
LECAL-SCHLANDER (J.). — Notes préliminaires sur les Coccolithophorides d'Afrique du Nord	160
MURAOUR (P.). — Sur la profondeur et la température des eaux qui déposèrent les sédiments plaisanciens d'Alger	168
TERMIER (H. et G.). — Sur la classification des Brachiopodes....	51

III. — Liste des genres, espèces et variétés nouvellement décrites dans ce Bulletin

INSECTES

COLÉOPTÈRES : *Triotemnus Lepinei* BALACHOWSKY, p. 98.

HÉMIPTÈRES : *Rugaspidiotus numidicus* BALACHOWSKY, p. 107.

PROTISTES

COCCOLITHOPHORIDES : *Braarudosphaera Deflandrei* LECAL, p. 160.

Neosphaera coccolitomorpha LECAL, p. 163.

ACHEVÉ D'IMPRIMER
LE 15 DÉCEMBRE 1950

Avis aux Auteurs

Pour faciliter la tâche du secrétaire général et éviter des retards et des frais supplémentaires dans la publication de leurs travaux, les auteurs sont priés de se conformer aux recommandations suivantes :

I. — Les manuscrits destinés à être publiés dans le Bulletin doivent être rédigés *ne varietur*, dactylographiés avec double interligne sur le recto seulement des feuilles numérotées. Ils portent indication du nom, prénom et *adresse* de l'auteur.

Aucune indication typographique concernant les caractères à employer ne doit être portée sur le manuscrit, ces indications seront indiquées sur le manuscrit par les soins du secrétariat. Seuls, les noms scientifiques latins (qui doivent être suivis du nom de l'auteur) devront être soulignés d'un trait droit.

Les figures devront porter au verso l'indication de la réduction à leur faire subir ; la justification du Bulletin étant 11 cm. 2 × 17 cm. 5. Autant que possible, il y a intérêt à grouper ensemble plusieurs figures de petite taille pour constituer un seul cliché.

Les lettres et autres indications à faire figurer sur les clichés devront être dessinées à l'encre de Chine ou indiquées à l'aide des alphabets utilisés à cet effet. Les figures dans le texte (figures au trait à l'encre de Chine) seront numérotées en chiffres arabes ; les planches hors texte (figures au lavis ou photographies) en chiffres romains. La légende des figures et des planches sera placée à la fin du manuscrit ; seul le numéro des figures et des planches figurera au verso de celles-ci.

Les indications bibliographiques peuvent être placées soit en notes infrapaginales, soit de préférence groupées en un index bibliographique à la fin de l'article. Pour chaque référence indiquer le nom de l'auteur, ses initiales, le titre du travail, le titre (abrégé s'il y a lieu) du périodique dans lequel il a été publié, le tome, la page, le cas échéant le lieu de publication et enfin la date.

II. — Les auteurs reçoivent un exemplaire de la première épreuve de leur article qu'ils sont priés de retourner sans délai au secrétaire après correction.

Les secondes épreuves sont corrigées par les soins du secrétariat. En cas de retard dans le renvoi des épreuves corrigées, il ne sera pas tenu compte des corrections effectuées par les auteurs.

Toutes modifications sur les épreuves du texte primitif d'un article, entraîne des frais supplémentaires de correction qui sont à la charge des auteurs.

III. — Par décision du Conseil en date du 8 novembre 1941, les membres de la Société ont droit, *en principe*, et si la situation budgétaire de la Société le permet, à l'impression gratuite de 12 pages de texte par an s'ils payent leur cotisation depuis 5 ans au moins et à 8 pages dans le cas contraire.

Les frais de composition et d'impression des pages en excédent sont à la charge des auteurs. Il en est de même pour tous les frais sup-

plémentaires : composition de tableaux, petit texte, langues étrangères, etc., ainsi que l'exécution des clichés et éventuellement leur tirage en hors-texte.

L'envoi d'un manuscrit à la Société en vue de sa publication comporte, de la part de l'auteur, l'engagement tacite de rembourser la partie des frais d'édition que la Société ne prend pas à sa charge.

IV. — Les tirés à part des articles publiés dans le Bulletin sont à la charge des auteurs. Le nombre des tirés à part demandés doit être indiqué (en précisant si l'on désire ou non des couvertures) sur le manuscrit.

La Société d'Histoire Naturelle vient de faire réimprimer un fascicule épuisé de son Bulletin. Elle a pu ainsi constituer 4 collections complètes des 38 volumes de son Bulletin, formant un ensemble d'environ 10.000 pages, mis en vente au prix de 35.000 francs (sans réduction ni remise).

Vient de paraître

ROBERT TINTHOIN

Docteur ès Lettres

Archiviste en Chef du Département d'Oran

Les Aspects Physiques du Tell Oranais

Essai de Morphologie de pays semi-aride

in 4°, 638 p., 86 cartes et figures dans le texte, 82 planches hors texte

Editions L. Fouque, Oran
